

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение  
Основная общеобразовательная школа № 33, г. Екатеринбурга



**МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА  
К ВНЕКЛАССНОМУ МЕРОПРИЯТИЮ  
ПО ФИЗИКЕ В 7 КЛАССЕ,  
ПОСВЯЩЕННОЕ 300 летию СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ  
М.В.ЛОМОНОСОВА  
«ЗНАЕМ ЛИ МЫ ФИЗИКУ?»»**



Работу выполнил:                   учитель физики Волошин Игорь Анатольевич

Екатеринбург

2012

## **Цели:**

1. Обобщение полученного на уроках материала
2. Повторение изученного материала по теме: «Взаимодействие тел»
3. Развить устную речь учащихся 7 класса
4. Развить коммуникативные способности учащихся.

## **Задачи урока:**

**Образовательная** – формирование единых взглядов на природу тепловых явлений, формирование умения работать с наглядным материалом.

**Развивающая** – формирование умения находить ошибки и не допускать их при применении знаний на практике, а также логично объяснять новые явления, применять свои знания в нестандартных ситуациях.

**Воспитательная** – воспитывать чувство любви к своей Родине, прививать любовь к изучаемому предмету ФИЗИКА, формирование умения концентрировать внимание, вести диалог, аргументировано отстаивать свое мнение.

## **Вспомогательные задачи:**

Интеграция школьных предметов между собой, интеграция их со всеми сторонами жизни дает возможность гармонично развиваться личности, дает ему представление об окружающем мире.

Данное мероприятие сопровождается вопросами и ответами, выполненными в виде слайдов в программе POWER POINT.

Мероприятие посвящено 300 - летия со дня рождения великого ученого М.В.Ломоносова (1711 год рождения)

Физика, физика – это наука!

Но вижу в глазах у детей только муку.

Формулы скачут, мелькают подряд,

Ох, как же трудно их выстроить в ряд!

Но без физики не объяснить

И кран подъемный, и гвоздь как забить,

И почему самолеты летают,

И корабли в моря уплывают,

Как у нас лампочки светят в квартире,

Как мы программу смотрим в эфире,

Как в Космос летаем, машины водим,

И почему по Земле так просто мы ходим.

А для того, чтобы это все знать нужно ФИЗИКУ изучать!!!!!!!

## **Конкурс знатоков физики.**

### **ОТВЕТЫ:**

#### **1 тур (технические загадки; 1 балл за правильный ответ)**

1. часы
2. кран
3. весы
4. компас
5. велосипед
6. телевизор
7. магнитофон (кассета)? **И тот и другой вариант правильный**
8. экскаватор
9. барометр

10. мотоцикл.

**2 тур (динамометр; 1 балл за каждое слово), домашнее задание**

**Слова:** метр, момент, манометр, номер, мина, мотор, ротор, мера, тонна, омметр, Ом.)

**3 тур, повышенной сложности**  
**(экзамен; 1 балл за правильный ответ)**

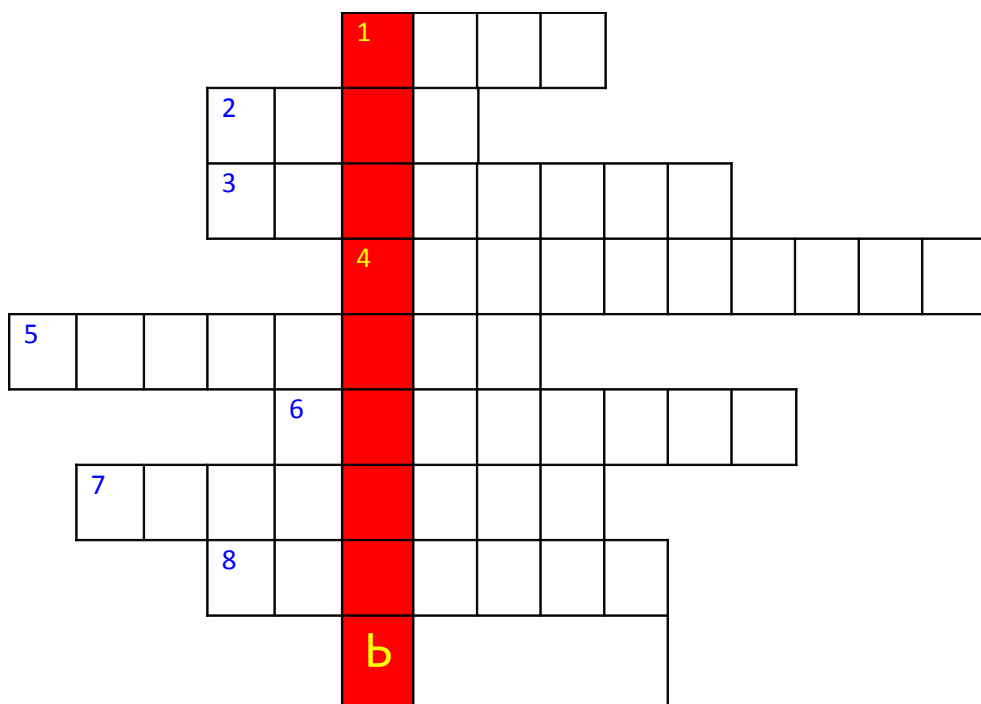
- 1) физика – греческое;
- 2) инерция – латинское;
- 3) пробирка – русское;
- 4) молекула – латинское;
- 5) литр – французское;
- 6) лямбда – греческая.

**4 тур (загадки с подсказками)**  
**с 1 подсказки – 5 баллов, со 2 – 4 балл, с 3 – 3 балла и т.д.**

1. Гагарин Ю.А.
2. Аристотель
3. Архимед.

**5 тур (блицтурнир; 1 балл).**

1. Михаил;
2. вес;
3. бальза;
4. одинакова;
5. вода;
6. барометр;
7. ньютон;
8. молекула;
9. мощность;
10. мензурка;
11. секунда;
12. паскаль.



**6 тур (кроссворд; 1 балл).**

За каждое верно угаданное слово в кроссворде 1 балл. Кроссворд дан с учетом требований уровню знаний по физике в основной школе (7 класс)

Далее ниже представлен кроссворд с вопросами и ответами. Кроссворд раздается каждому участнику физического вечера

### **Вопросы к кроссворду:**

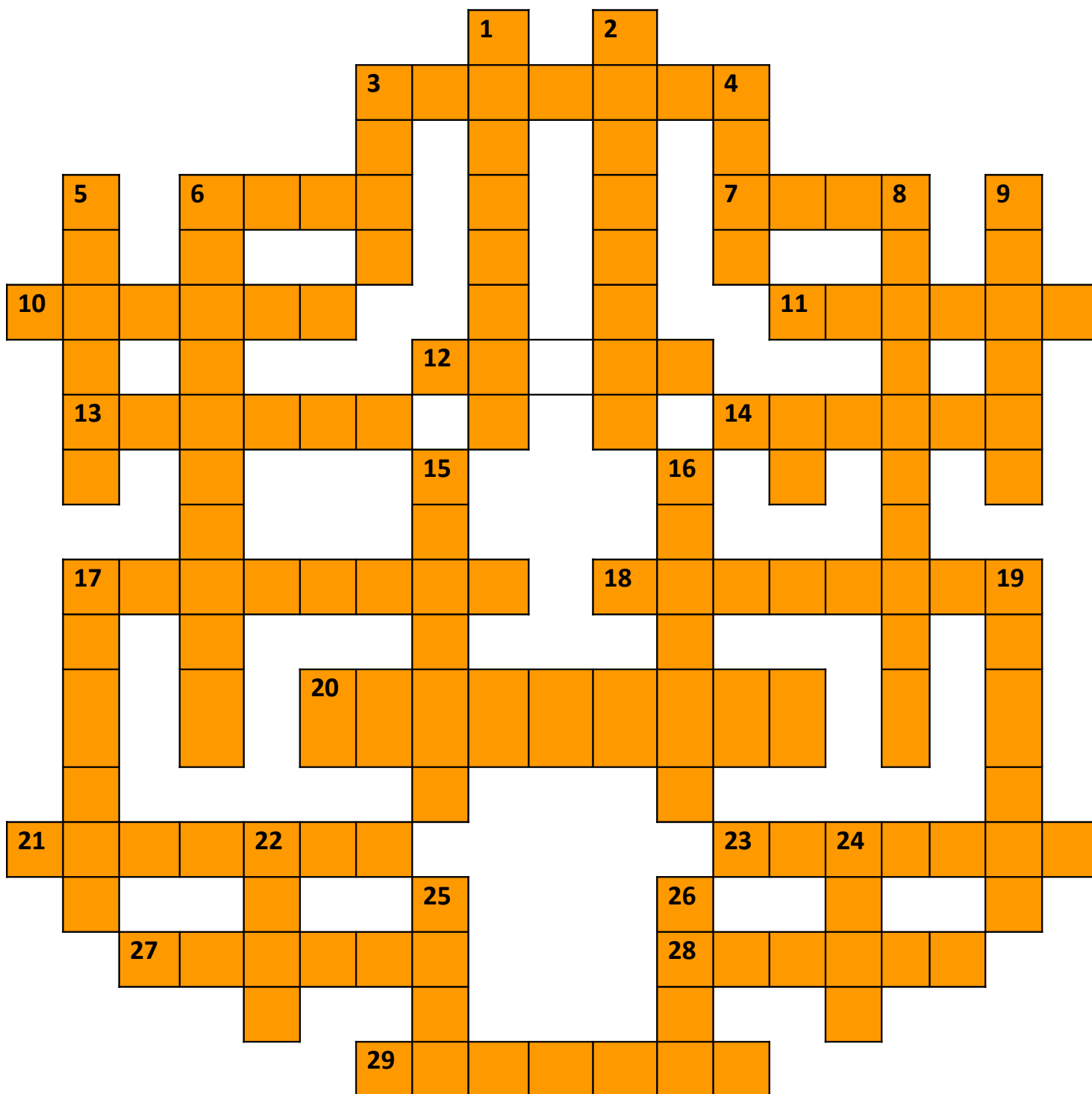
1. Длина траектории.
2. Что такое камень с точки зрения физики?
3. В СИ она измеряется в м/с.
4. Бывает видимая и невидимая.
5. Изменение положения тела в пространстве относительно других тел.
6. Что такое  $H_2O$ ?
7. Стекло, дерево, алюминий – это ...
8. То, что существует независимо от нас

### **Ответы на кроссворд:**

1. Путь
2. Тело
3. Скорость
4. Траектория
5. Движение
6. Молекула
7. Вещество
8. Материя

**УЧИТЕ ФИЗИКУ!**  
**Кроссворд для зрителей.**

**Зрители отгадывают в течении всего вечера по физике.**



**По горизонтали:** 3. Объект изучения физики, слово, от которого произошло название «физика». 6. Действительное, вполне реальное событие или явление. 7.

Один из способов получения научных знаний. 10. Явление уменьшения объема тела. 11. Геометрическое изображение зависимости одной величины от другой при помощи линии на плоскости. 12. Вещество, из которого изготовлено множество прочных предметов, сплав железа с углеродом и другими упрочняющими элементами. 13. Повышение температуры тела. 14. Прозрачное вещество, применяемое при изготовлении окон. 17. Взаимное проникновение соприкасающихся веществ друг в друга вследствие беспорядочного движения частиц вещества. 18. Древнегреческий мыслитель, утверждавший, что все тела состоят из мельчайших частиц. 20. Прибор для измерения температуры. 21. Любое изменение, происходящее в окружающем мире. 23. Шведский ученый XVIII в., именем которого названа шкала температур. 27. Небесное тело, относительно которого Земля движется со скоростью 30 км/с. 28. Моллюск, способный изменять положение относительно других тел, но покоящийся относительно своего дома. 29. Траектория движения молекулы газа.

**По вертикали:** 1. Вещество, обладающее свойством легко изменять форму, но сохранять объем. 2. Мельчайшая частица вещества. 3. Величина, равная произведению скорости тела на время его движения. 4. Частица, составная часть молекулы. 5. Русская мера длины, равная трем аршинам или примерно 2,13 м. 6. Получение изображений предметов на светочувствительных пленках или пластинках. 8. Линия движения тела. 9. Любое измерительное устройство. 15. Приставка, обозначающая одну миллионную часть основной величины. 16. Движение воздуха относительно земной поверхности. 17. Вещество, из которого делают мебель. 19. Специальное слово, обозначающее физическое понятие. 22. Численное значение скорости покоящегося тела. 24. Единица объема, равная 1/1000 кубического метра. 25. Название любого предмета в физике. 26. Небесное тело, движущееся относительно Земли со скоростью 1 км/с.

### **Ответы к кроссворду для зрителей**

**По горизонтали:** 3. Природа. 6. Факт. 7. Опыт. 10. Сжатие. 11. График. 12. Сталь. 13. Нагрев. 14. Стекло. 17. Диффузия. 18. Демокрит. 20» Термометр. 21. Явление. 23. Цельсий. 27. Солнце. 28. Улитка. 29. Ломаная.

**По вертикали:** 1. Жидкость. 2. Молекула. 3. Путь. 4. Атом, 5. Сажень. 6. Фотография. 8. Траектория. 9. Прибор. 15. Микро. 16. Ветер. 17. Дерево. 19. Термин. 22. Нуль. 24. Литр. 25. Тело. 26. Луна.



ПОДВЕДЕНИЕ ИТОГОВ. НАГРАЖДЕНИЕ ПОБЕДИТЕЛЯ ГРАМОТОЙ И ЦЕННЫМ ПРИЗОМ, НАГРАЖДЕНИЕ УЧАСТНИКОВ ПООЩРИТЕЛЬНЫМИ ПРИЗАМИ. А ТАКЖЕ НАГРАЖДЕНИЕ САМОГО АКТИВНОГО И УМНОГО С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ФИЗИКИ ЗРИТЕЛЯ (БОЛЕЛЬЩИКА).

**Данное мероприятие сопровождается вопросами, выполненными в виде слайдов в программе, а также видеороликами про великого ученого М.В.Ломоносова, посвящается 300-летию со дня рождения (1711 год рождения).**